Lane Medical Library

Aus der Univ. Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Erlangen.
(Direktor: Prof Dr. F. Specht)

# Über die bakteriellen Erreger der akuten Mittelohrentzündung

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen,
vorgelegt von

Hanns Glenk
aus Zirndorf

Tag der mündlichen Prüfung: 7. September 1936

Druck: Bollmann-Verlag, Nürnberg-Zirndorf 1936

36/374

Aus der Univ. Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Erlangen.
(Direktor: Prof. Dr. F. Specht)

# Über die bakteriellen Erreger der akuten Mittelohrentzündung

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen,
vorgelegt von

Hanns Glenk
aus Zirndorf

Tag der mündlichen Prüfung: 7. September 1936

Druck: Bollmann-Verlag, Nürnberg-Zirndorf 1936

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153708_0081

Referent: Priv. Doz. Dr. H. Richter
Dekan: Prof. Dr. F. Jamin

Ich gebe im folgenden eine Uebersicht aller Fälle von akute Otitis media, die in den Jahren 1923—1935 in der Erlanger Univer sitätsklinik für Ohren-, Nasen und Kehlkopfkrankheiten zur Operatio kamen. Die bakteriologischen Befunde von 1923—1929 sind der Ar beit über Warzenfortsatzpneumatisation und Mucosuseiterung vo H. Richter (Ztschr. f. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Bd. 25, 1929 entnommen; sie werden nur bei den Angaben über die Häufigkei der einzelnen Erregerarten berücksichtigt.

Ich muß an dieser Stelle betonen, daß somit nicht alle akute Mittelohrentzündungen, sondern nur die zur Operation führenden zu sammengestellt wurden. Dies ist zweifellos ein gewisser Mangel, de es verbietet, die Frage zwischen bakteriologischem Befund un Operationsindikation genügend zu erörtern. Da indessen im wesent lichen eine Uebersicht der Erregerverteilung beabsichtigt wurde, dürft diese Einschränkung nicht allzu schwer ins Gewicht fallen.

Ein Vorteil dieser Einschränkung war die Möglichkeit, nur steri den Operationshöhlen entnommenes Keimmaterial zu untersuchen *).

*) Die bakteriologischen Untersuchungen wurden im Bakt. Institut E langen (Prof. v. Angerer) ausgeführt.

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Marg. B. | 1/2 | sin. | Mitte Okt. 1929 | 21. 11. 30 | Empyem | Strept. vir. Staph. aur. | ? | — |
| 2. Jak. B. | 10 | dextr. | Anf. Juni 1930 | 18. 8. 30 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | subper. Abszeß |
| 3. Anna B. | 10 | sin. | 17. 3. 30 | 27. 3. 30 | kein „ | Pneum. muc. Staph. aur. | sehr „ | — |
| 4. Marg. B. | 43 | dextr. | 25. 2. 30 | 9. 4. 30 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 5. Rud. B. | 22 | sin. | Mitte Febr. 1930 | 2. 5. 30 | „ | Strept. haem. | „ | Labyrinthitis ac. |
| 6. Günth. B. | 2 1/2 | dextr. | 23. 3. 30 | 23. 4. 30 | „ | Strept. haem. | ? | — |
| 7. Walter B. | 20 | dextr. | 10. 2. 30 Scharlach? | 28. 2. 30 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 8. Luise B. | 17 | dextr. | Dez. 1929 | 11. 4. 30 | „ | Strept. haem. | „ | peris. Absz. |
| 9. Gg. D. | 22 | dextr. | 11. 8. 30 | 6. 11. 30 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 10. Gg. D. | 1 1/2 | dextr. | 15. 11. 30 | 1. 12. 30 | kein „ | Strept. haem. | kompakt | — |
| 11. Frieda D. | 1 | dextr. | 4. 6. 30 | 13. 6. 30 | „ „ | Strept. vir. | ? | subper. Abszeß |
| 12. Gg. E. | 30 | dextr. | 6. 11. 30 | 27. 11. 30 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 13. Käthe E. | 1 3/4 | sin. | Anf. Febr. 1930 | 18. 3. 30 | „ | Staph. aur. | ? | — |
| 14. Oskar G. | 35 | dextr. | 14. 4. 30 | 28. 5. 30 | „ | Strept. haem. Staph. aur. | ausgedehnt | — |
| 15. Konr. G. | 32 | dextr. | 5. 2. 30 | 7. 3. 30 | Felsenbein-Spitzen-Empyem | Strept. haem. | mäßig | Mening. † |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16. Sigm. G. | 1¾ | sin. Masern | April 1929 | 21. 1. 30 | Empyem | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 17. Karl G. | 33 | sin. | Ende Aug. 1930 | 11. 10. 30 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 18. Gg. H | 47 | sin. | Ende Mai 1930 | 17. 9. 30 | kein „ | Pneum. muc. | gehemmt | — |
| 19. Emma H. | ½ | sin. | 12. 9. 30 | 26. 9. 30 | „ „ | Strept. haem. | ? | — |
| 20. Leonh. H. | 69 | dextr. | Ende Juli 1930 | 20. 11. 30 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 21. Joh. H. | 40 | sin. | Mitte April 1930 | 13. 5. 30 | „ | Staph. aur. | ausgedehnt | — |
| 22. Joh. H. | 62 | dextr. | Anf. Okt. 1930 | 10. 12. 30 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 23. Konr. H. | 40 | sin. | 9. 2. 30 | 14. 3. 30 | „ | steril | „ | subper. Abszeß |
| 24. Ed. K. | 24 | dextr. | 8. 4. 30 | 8. 5. 30 | „ | Strept. haem. | mäßig | — |
| 25. Hild. A. | ¾ | sin. | 5. 11. 30 | 5. 12. 30 | „ | Pneum. muc. | kompakt | subper. Abszeß |
| 26. Joh. K. | ¾ | dextr. | 28. 3. 30 | 28. 4. 30 | kein „ | ? | ? | — |
| 27. Joh'a L. | 17 | dextr. | ? | 12. 6. 30 | Empyem | Strept. haem. | sehr ausged. | — |
| 28. Gg. L. | 23 | dextr. | Anf. April 1930 | 5. 5. 30 | „ | Strept. haem | ausgedehnt | Sinus-thrombose |
| 29. Joh. M. | 17 | sin. | 20. 7. 30 | 11. 8. 30 | kein „ | Staph. aur. | „ | — |
| 30. Leonh. M | 62 | sin. | 11. 6. 30 | 4. 7. 30 | Empyem | Strept. haem. | kompakt | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. Joh. M. | 60 | sin. | 1. 1. 30 | 28. 2. 30 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 32. Kunig. M. | 1 | sin. | 13. 4. 30 | 27. 4. 30 | „ | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 33. Jos. M. | ¾ | dextr. | 7. 3. 30 | 15. 3. 30 | „ | Strept. haem. | ? | — |
| 34. Frieda M. | 22 | sin. | 30. 5. 30 | 27. 6. 30 | „ | ? | mäßig | — |
| 35. Joh. M. | 60 | dextr. | Anf. Juli 1930 | 30. 7. 30 | ? | Staph. aur. | ? | — |
| 36. Erich M. | 1 | dextr. | Ende Jan. 1930 | 29. 3. 30 | Empyem | Staph. alb. | ? | — |
| 37. Jak. R. | 26 | dextr. | 4. 8. 30 | 4. 9. 30 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 38. Gg. R. | 16 | dextr. | Mitte April 1930 | 29. 5. 30 | kein „ | Strept. haem. | „ | Mening. † |
| 39. Gg. R. | 5 | sin. | 1. 7. 30 Masern | 7. 8. 30 | Empyem | Strept. anhaem. | ? | — |
| 40. Irene R. | 3¾ | sin. | 13. 2. 30 | 21. 2. 30 | „ | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 41. Luitp. S. | 15 | dextr. | 30. 7. 30 | 13. 8. 30 | kein „ | Staph. aur. Strept. haem. Coliähnl. Stäbchen | gehemmt | — |
| 42. Marg. S. | 5½ | bds. | 25. 3. 30 | 7. 4. 30 bds. | „ „ | ? | mäßig | Mening. † |
| 43. Lud. S. | 21 | dextr. | 5. 2. 30 | 22. 4. 30 | „ „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 44. Hans S. | 18 | dextr. | Ende Sept. 1930 | 6. 11. 30 | Empyem | Strept. haem. | „ | Bezold' Mastoidit. |
| 45. Gg. S. | 39 | sin. | 7. 2. 30 | 12. 3. 30 | „ | Strept. haem. | kompakt | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46. Maria S. | 3/4 | sin. | 3. 2. 30 | 24. 2. 30 | Empyem | ? | ? | subper. Abszeß |
| 47. Anna S. | 26 | sin. | 18. 3. 30 | 12. 4. 30 | „ | Strept. haem. | mäßig | subper. Abszeß |
| 48. Marg. S. | 58 | dextr. | 30. 8. 30 | 9. 9. 30 | kein „ | Strept. haem. | ? | Mening. † |
| 49. Jos. S. | 20 | dextr. | 14. 7. 30 | 5. 8. 30 | Empyem | Strept. anhaem. | gehemmt | — |
| 50. Christ. S. | 80 | sin. | 10. 3. 30 | 10. 4. 30 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 51. Joh. S. | 9 | dextr. | 12. 5. 30 | 24. 10. 30 | „ | Pneum. muc. | ? | — |
| 52. Joh. S. | 34 | dextr. | 15. 12. 29 | 4. 2. 30 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | Extraduralabszeß |
| 53. Joh. S. | 55 | dextr. | 19. 5. 30 | 19. 6. 30 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 54. Marg. S. | 26 | sin. | Mitte Nov. 1929 | 24. 1. 30 | „ | Staph. alb. | „ | Mening. † |
| 55. Joh. S. | 47 | sin. | ? | 14. 6. 30 | kein „ | Pneum. muc. | „ | Kleinhirnabszeß |
| 56. Sonya S. | 3/4 | dextr. | 14. 12. 30 | 18. 12. 30 | Empyem | steril | ? | subper. Abszeß |
| 57. Marg. S. | 15 | sin. | 13. 5. 30 | 6. 6. 30 | kein „ | Strept. haem. | ausgedehnt | Bezold' Mastoidit. |
| 58. Andr. S. | 56 | sin. | 6. 3. 30 | 31. 3. 30 | „ „ | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 59. Hans S. | 16 | dextr. | 16. 5. 30 | 24. 7. 30 | „ „ | Strept. haem. Staph. alb. | ausgedehnt | — |
| 60. Adam S. | 56 | sin. | ? | 5. 5. 30 | Empyem | Pneum. muc. | „ | Mening. † |
| 61. Joh. W. | 35 | sin. | 20. 6. 30 | 14. 7. 30 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 62. Joh. W. | 23 | dextr. | 14. 1. 30 | 17. 2. 30 | „ | Strept. haem. | „ | Mening. |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63. Hans W. | 2 | dextr. | Mitte Nov. 1930 | 1. 12. 30 | Empyem | Strept. vir. | ? | subper. Abszeß |
| 64. Helene V. | 71 | sin. | 6. 11. 30 | 6. 12. 30 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 65. Barb. W. | 48 | dextr. | 16. 6. 30 | 11. 7. 30 | „ „ | Pneum. muc. | „ | |
| 66. Bab. Z. | 9 | dextr. | 25. 8. 30 Masern | 10. 10. 30 | Empyem | Staph. aur. | „ | subper. Abszeß |
| 67. Joh. Z. | 7 | sin. | 30. 8. 30 | 12. 9. 30 | kein „ | Strept. haem. Staph. aur. | „ | Mening. |
| 68. Friedr. B. | 1¾ | dextr. | 17. 12. 31 | 30. 12. 31 | „ „ | Strept. haem. | mäßig | |
| 69. Karl B. | 62 | dextr. | Anf. Okt. 1930 | 13. 12. 30 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | perisin. Abszeß |
| 70. Ernst B. | 7 | sin. | 16. 11. 31 | 19. 12. 31 | „ | ? | „ | — |
| 71. Elise B. | 6 | dextr. | 20. 1. 31 | 17. 2. 31 | ? | Staph. alb. | ? | Hirn-Abszeß |
| 72. Irma B. | 6 | sin. | 3. 5. 31 | 28. 5. 31 | Empyem | Strept. haem. | ? | — |
| 73. Hans B. | 24 | sin. | 16. 1. 31 | 9. 2. 31 | kein „ | Staph. alb. | ausgedehnt | — |
| 74. Fritz D. | 30 | sin. | 22. 3. 31 | 7. 4. 31 | Empyem | Strept. haem. | „ | — |
| 75. Marg. D. | 63 | dextr. | 15. 12. 30 | 31. 1. 31 | „ + Labyrinthitis | Pneum. muc. | „ | Mening. † |
| 76. Joh. E. | ¾ | bds. | 16. 3. 31 Scharlach | 26. 3. 31 | Empyem bds. | Pneum. muc. bds. | kompakt | subper. Abszeß |
| 77. Gg. F. | 47 | dextr. | Ende Nov. 1930 | 25. 3. 31 | Empyem | Pneum. muc. | gehemmt | perisin. Abszeß |
| 78. Gerda F. | 9 | sin. | 6. 12. 31 | 16. 12. 31 | kein „ | Staph. aur. Strept. haem. | sehr ausged. | Mening. † Sepsis |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79. Fritz F. | 42 | sin. | Ende März 1931 | 21. 5. 31 | Empyem | Pneum. muc. | gehemmt | — |
| 80. Bab. G. | 47 | dextr. | 15. 3. 31 | 30. 3. 31 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 81. Luise G. | 2 | dextr. | Anf. Mai 1931 | 29. 5. 31 | Empyem | Strept. haem. | ? | – |
| 82. Erich G. | 18 | dextr. | 3. 6. 31 | 3. 7. 31 | „ | Strept. haem. Staph. aur. | mäßig | - |
| 83. Joh. H. | 30 | sin. | 17. 10. 31 | 21. 11. 31 | kein „ | Staph. aur. | „ | - |
| 84. Joh. H. | 60 | sin. | 9. 5. 31 | 2. 6. 31 | „ „ | Pneum. muc. Staph. aur. | ausgedehnt | — |
| 85. Anna H. | 28 | dextr. | 8. 5. 31 | 29. 5. 31 | Empyem | Pneum. muc. | „ | |
| 86. Marga H. | 9 | sin. | 21. 11. 31 | 12. 12. 31 | „ | Strept. haem. | mäßig | |
| 87. Maria H. | 41 | sin. | Ende Febr. 1931 | 2. 4. 31 | „ | Pneum. muc. | kompakt | |
| 88. Friedr. J. | 55 | sin. | 10. 8. 31 | 21. 9. 31 | kein „ | ? | ausgedehnt | |
| 89. Horst L. | 21 | dextr. | 7. 8. 31 | 14. 9. 31 | Empyem | Pneum. muc. | „ | — |
| 90. Joh. L. | 47 | sin. | 21. 12. 30 | 28. 1. 31 | „ | Pneum. muc. | “ | — |
| 91. Elise L. | 28 | dextr. | 28. 1. 31 | 28. 2. 31 | kein „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 92. Liane L. | 1½ | sin. | 1. 3. 31 | 23. 3. 31 | „ „ | Strept. haem. | kompakt | subper. Abszeß |
| 93. Joh. M. | 80 | dextr. | 19. 2. 31 | 17. 3. 31 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 94. Konr. M. | 35 | sin. | 2. 1. 31 | 15. 1. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | |
| 95. Joh. M. | 54 | dextr. | 8. 8. 31 | 25. 9. 31 | kein „ | Staph. alb. | „ | - |
| 96. Joh. N. | 48 | dextr. | Ende Apr. 31 | 29. 5. 31 | Empyem | Staph. aur. | „ | |
| 97. Kuni N. | 24 | sin. | 23. 12. 30 | 26. 2. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98. Bab. P. | 16 | sin. | 7. 3. 31 | 1. 4. 31 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | - |
| 99. Mich. P. | 36 | dextr. | 2. 1. 31 | 31. 1. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | |
| 100. Joh. P. | 18 | dextr. | 29. 5. 31 | 27. 6. 31 Nachoperat. | kein „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 101. Gg. P. | 68 | sin. | 25. 12. 30 | 22. 1. 31 | Empyem | Pneum. muc. | „ | — |
| 102. Fritz R. | 35 | sin. | 10. 3. 31 | 24. 4. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 103. Kasp. R. | 21 | dextr. | Ende Juli 1931 | 4. 9. 31 | kein „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 104. Joh. R. | 62 | bds. | 16. 12. 30 | 13. 1. 31 | „ „ bds. | Pneum. muc. bds. | „ | Kleinhirnabszeß li † |
| 105. Alfr. R. | 3 | sin. | 22. 7. 31 | 6. 8. 31 | Empyem | Strept. haem. | ? | — |
| 106. Barb. R. | 53 | sin. | Jan. 1931 | 6. 2. 31 | „ | steril | mäßig | — |
| 107. Joh. R. | 31 | sin. | Ende Okt. 1931 | 13. 11. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 108. Albr. S. | 22 | sin. | 6. 3. 31 | 26. 3. 31 | kein „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 109. Hans S. | 19 | sin. | Ende Nov. 1930 | 2. 3. 31 | „ „ | Pneum. muc. | sehr „ | — |
| 110. Gg. S. | 49 | sin. | 17. 3. 31 | 20. 4. 31 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 111. Joh. S. | 28 | dextr. | 25. 2. 31 | 27. 4. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 112. Gg. V. | 26 | sin. | Mitte März 1931 | 1. 6. 31 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 113. Joh. T. | 51 | dextr. | 4. 2. 31 | 28. 3. 31 | Empyem | Pneum. muc. | sehr ausged. | — |
| 114. Bab. W. | 23 | sin. | 1. 3. 31 | 21. 3. 31 | kein „ | Strept. haem. | mäßig | Sinus thrombose |
| 115. Hans W. | 31 | sin. | 23. 2. 31 | 2. 4. 31 | „ „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 116. Gg. A. | 53 | sin. | 30. 9. 32 | 21. 10. 32 | kein Emp. | Pneum. muc. Staph. aur. | mäßig | - - |
| 117. Joh. B. | 33 | dextr. | 10. 6. 32 | 5. 7. 32 | „ „ | Staph. alb. | „ | |
| 118. Peter B. | 49 | dextr. | 5. 11. 32 | 4. 12. 32 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | perisin. Abszeß |
| 119. Karl B. | 62 | sin. | 15. 2. 32 | 4. 3. 32 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 120. Ernst B. | 45 | sin. | 11. 6. 32 | 23. 8. 32 | „ | Pneum. muc. | „ | Extradural perisin. Abszeß |
| 121. Ernst E. | 2¾ | sin. | 12. 5. 32 Masern | 18. 6. 32 | „ | Strept. haem. Staph. aur. | mäßig | — |
| 122. Aug'e G. | 19 | dextr. | 9. 3. 32 | 3. 5. 32 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 123. Mich. G. | 67 | sin. | 29. 3. 32 | 4. 5. 32 | „ | steril | ? | Sinus-thrombose† |
| 124. Gg. H. | 43 | sin. | 22. 4. 32 | 5. 8. 32 | „ | Pneum. muc. | kompakt | — |
| 125. Andr. H. | 7 | sin. | 24. 3. 32 | 2. 4. 32 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | subper. Abszeß |
| 126. Heinr. H. | 62 | sin. | 20. 11. 31 | 12. 1. 32 | kein „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 127. Gg. H. | 51 | sin. | Ende Nov. 1931 | 18. 1. 32 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 128. Marg. H. | 40 | sin. | 15. 10. 32 | 19. 11. 32 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | - |
| 129. Lud. K. | 15 | sin. | 1. 7. 32 | 27. 7. 32 | „ | Strept. haem. Strept. vir. | ausgedehnt | — |
| 130. Elise K. | 46 | sin. | 15. 1. 32 | 11. 2. 32 | „ | Strept. haem. | sehr „ | — |
| 131. Kuni M. | 14 | sin. | 27. 4. 32 | 24. 5. 32 | | Strept. haem. | mäßig | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132. Christ'e M | 55 | sin. | 20. 4. 32 | 11. 5. 32 | Empyem | Strept. haem. | mäßig | — |
| 133. Jos. M. | 40 | dextr. | Anf. April 1932 | 9. 5. 32 | „ | Pneum. Typ 4 Staph. alb. | ausgedehnt | — |
| 134. Nik. P. | 39 | sin. | 15. 4. 32 | 25. 5. 32 | kein „ | ? | mäßig | — |
| 135. Hans R. | 46 | sin. | 15. 11. 32 | 20. 11. 32 | „ „ | ? | gehemmt | Mening. † |
| 136. Joh. S. | 45 | sin. | 21. 4. 32 | 16. 7. 32 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 137. Martha S. | 30 | sin. | 24. 9. 32 | 4. 11. 32 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 138. Hilde S. | 2 | bds. | 1. 8. 32 | 18. 8. 32 re | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| | | | Masern | 6. 9. 32 li | bds. | Bact. Proteus | | |
| 139. Gg. S. | 1/4 | dextr. | Ende Jan. 1932 | 15. 3. 32 | Empyem | Pneum. muc. | ? | — |
| 140. Jos S. | 32 | sin. | 18. 12. 32 | 9. 1. 32 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 141. Ther. S. | 24 | sin. | 7. 3. 32 | 1. 4. 32 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 142. Friedr. S. | 46 | dextr. | 5. 3. 32 | 11. 4. 32 | „ | Pneum. muc. | „ | perisin. Abszeß |
| 143. Phil. S. | 55 | sin. | Anf. Juli 1932 | 30. 7. 32 | „ | Pneum. muc. | gehemmt | — |
| 144. Gg. V. | 53 | dextr. | 5. 6. 32 | 12. 7. 32 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 145. Erna T. | 7 | sin. | 11. 8. 32 | 13. 9. 32 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 146. Konr. T. | 28 | sin. | 19. 5. 32 | 16. 6. 32 | „ | Strept. haem. | mäßig | |
| 147. Barb W. | 50 | sin. | 9. 6. 32 | 26. 7. 32 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 148. Franz W. | 1/2 | dextr. | 31. 1. 32 | 13. 2. 32 | „ | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 149. Kuni W. | 36 | bds. | 15. 7. 32 | 22. 8. 32 re<br>2. 9. 32 li | „<br>bds. | Pneum. muc.<br>bds. | mäßig<br>bds. | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150. Lis. B. | 70 | dextr. | 3. 5. 33 | 2. 6. 33 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | |
| 151. Joh. B. | 18 | sin. | Ende Jan. 1933 | 28. 2. 33 | „ | Staph. alb. | „ | |
| 152. Kresz. B. | 36 | dextr. | Mitte Febr. 1933 | 12. 4. 33 | „ | Pneum. muc. | „ | perisin. Abszeß |
| 153. Eugen B. | 8 | dextr. | Ende Okt. 1933 | 17. 11. 33 | „ | Strept. haem. | „ | - |
| 154. Bab. B. | 53 | dextr. | 28. 2. 33 | 27. 4. 33 | „ | Strept. haem. | „ | |
| 155. Gg. D. | 45 | sin. | 13. 6. 33 | 26. 7. 33 | Felsenbein-Spitzen-empyem | Staph. alb. | „ | Abszeß an Schädelbasis |
| 156. Joh. D. | 65 | sin. | 18. 5. 33 | 29. 5. 33 | Empyem | Pneum. muc. | „ | |
| 157. Gg. D. | 58 | sin. | 14. 11. 33 | 16. 12. 33 | „ | Strept. haem. Staph. aur. Staph. alb. | „ | |
| 158. Maria D. | 44 | sin. | 19. 3. 33 | 25. 4. 33 | kein „ | Strept. haem. Staph. alb. | „ | |
| 159. Erika D. | ¾ | dextr. | 1. 5. 33 | 20. 5. 33 | Empyem | Strept. haem. Staph. alb. | ? | - |
| 160. Elis. F. | 5 | sin. | 2. 12. 33 Scharlach | 19. 12. 33 Nachoperat | ? | Strept. haem. | ? | Pyaemie † |
| 161. Peter G. | 64 | dextr. | 27. 7. 33 | 23. 9. 33 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 162. Erna H. | 2 | sin. | 15. 12. 32 | 6. 1. 33 | ? | Strept. haem. Staph. aur. | mäßig | subper. Abszeß |
| 163. Gtr. H. | 56 | sin. | 4. 11. 33 | 16. 12. 33 | k. Empyem | Strept. haem. | gehemmt | - |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 164. Anna H. | 10 | dextr. | Mitte Mai 1933 | 22. 7. 33 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | subper. Abszeß |
| 165. Marg. H. | 1¼ | dextr. | 2. 6. 33 | 15. 6. 33 | „ | Strept. haem. | „ | subper. Abszeß |
| 166. Gg. H. | 64 | sin. | Mitte Jan. | 14. 4. 33 | „ | Pneum. muc. Staph. aur. | „ | Labyrinthitis |
| 167. Elise H. | 16 | dextr. | 27. 1. 33 Scharlach | 10. 6. 33 | kein „ | Strept. haem. | „ | — |
| 168. Joh. K. | 69 | sin. | Ende Dez. 1932 | 21. 1. 33 | Empyem | Pneum. muc. | „ | — |
| 169. Maria K. | 36 | sin. | 1. 5. 33 | 1. 6. 33 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 170. Gg. K. | 51 | sin. | 24. 1. 33 | 28. 2. 33 | „ | Pneum. muc. | „ | Bezold' Mastoiditis |
| 171. Paul K. | 8 | sin. | Anf. Nov. 1933 | 28. 11. 33 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 172. Konr. K. | ¾ | sin. | 3. 11. 33 | 8. 11. 33 | „ | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 173. Wilh. L. | 27 | dextr. | 10. 7. 33 | 10. 8. 33 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 174. Jos. L. | 31 | sin. | Mitte Febr. 1933 | 2. 11. 33 | „ | Staph. alb. | mäßig | subper. Abszeß |
| 175. Joh. L. | 22 | bds. | 26. 1. 33 | 22. 2. 33 | „ bds. | Pneum. muc. bds. | gehemmt bds. | - |
| 176. Konr. L. | 36 | dextr. | 10. 2. 33 | 29. 4. 33 | Empyem | Strept. haem. Staph. aur. | ausgedehnt | — |
| 177. Herm'e L. | 8 | dextr. | Ende April 1933 | 13. 5. 33 | „ | Strept. haem. | mäßig | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 178. Gg. M. | 19 | dextr. | Mitte Jan. 1933 | 3. 4. 33 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | subper. Abszeß |
| 179. Maria M. | 46 | dextr. | Ende Jan. 1933 | 29. 4. 33 | „ | ? | gehemmt | perisin. Abszeß |
| 180. Wern. M. | 25 | sin. | 13. 12. 33 Scharlach | 23. 12. 33 | kein „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 181. Wilh. M. | 32 | dextr. | 30. 9. 33 | 18. 10. 33 | kein „ | Strept. haem. | „ | — |
| 182. Arno M. | ¼ | bds. | 15. 4. 33 | 17. 5. 33 | „ „ | steril re Pneum. muc. li | mäßig bds. | — |
| 183. Otto M. | 14 | sin. | Mitte Febr. | 1. 3. 33 | Empyem | Pneum. 10 | sehr ausged. | Kleinhirnabszeß † |
| 184. Nik. O. | 26 | dextr. | 10. 2. 33 | 4. 5. 33 | „ | Strept. haem. | gehemmt | |
| 185. Anna R. | 27 | sin. | Anf. Juni 1933 | 24. 6. 33 | „ | Pneum. muc. | „ | |
| 186. Erwin S. | 1 | dextr. | 9. 4. 33 | 9. 5. 33 | „ | Pneum. 10 | ? | subper. Abszeß |
| 187. Friedr. S. | 70 | sin. | 24. 7. 33 | 24. 8. 33 | „ | Pneum. muc. | gehemmt | — |
| 188. Gerh. S. | ¼ | dextr. | 4. 7. 33 | 31. 7. 33 | kein „ | ? | ? | — |
| 189. Barb. S. | 28 | sin. | 1. 7. 33 | 3. 8. 33 | „ „ | Strept. haem. | mäßig | Extraduralabszeß |
| 190. Wolf. S. | 58 | dextr. | Mitte Febr. 1933 | 4. 3. 33 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 191. Gg. S. | 54 | sin. | April 33 | 12. 10. 33 | „ | Pneum. muc. | stark geh. | Sinusthrombose |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 192. Joh. S. | 31 | dextr. | Mitte März 1933 | 3. 4. 33 | Empyem | Staph. alb. | ausgedehnt | – |
| 193. Xaver S. | 72 | dextr. | ? | 20. 3. 33 | „ | Pneum. muc. | „ | perisin. Abszeß |
| 194. Christ'e U. | 10 | sin. | 20. 7. 33 | 7. 8. 33 | „ | Strept. haem. | sehr „ | — |
| 195. Betty W. | 40 | sin. | 21. 11. 33 | 30. 12. 33 | kein „ | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 196. Irmg. W. | 3 1/3 | dextr. | 25. 11. 33 | 2. 1. 33 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 197. Gg. W. | 57 | dextr. | 8. 12. 32 | 16. 1. 33 | „ | Pneum. muc. | „ | perisin. Abszeß |
| 198. Friedr. W. | 33 | sin. | 22. 2. 33 | 22. 3. 33 | „ | Strept. haem. | gehemmt | – |
| 199. Hans Z. | 43 | sin. | 18. 12. 32 | 13. 2. 33 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 200. Hans B. | 5 1/2 | dextr. | 24. 3. 34 Scharlach | 6. 4. 34 | kein „ | Pneum. 1 Strept. vir. | kompakt | Sinus-thrombose |
| 201. Erika B. | 1 1/4 | sin. | 22. 5. 34 | 16. 6. 34 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | – |
| 202. Emma B. | 31 | sin. | Mitte Mai 1934 | 25. 7. 34 | kein „ | Strept. haem. | „ | – |
| 203. Gg. B. | 42 | dextr. | 17. 12. 33 | 17. 1. 34 | kein „ | Staph. aur. | „ | — |
| 204. Wend. D. | 25 | sin. | 8. 11. 34 | 28. 11. 34 | Empyem | Strept. haem. | sehr ausged. | — |
| 205. Kasp. E. | 56 | dextr. | Aug. 33 | 15. 2. 34 | „ | Strept. haem. Staph. aur. | mäßig | Mening. † |
| 206. Maria F. | 66 | dextr. | Aug. 33 | 12. 4. 34 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | |
| 207. Anna G. | 2 1/2 | dextr. | 15. 4. 34 Scharlach | 29. 4. 34 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | |
| 208. Betty H. | 7 | dextr. | Ende Mai 1934 Masern | 26. 7. 34 | „ | Strept. haem. | „ | Extradural-abszeß |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 209. Andr. H. | 60 | dextr. | Ende Febr. 1934 | 8. 5. 34 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | Mening. † |
| 210. Kuni H. | 21 | dextr. | 17. 1. 34 | 8. 2. 34 | „ | Strept. haem. | gehemmt | — |
| 211. Jos. K. | 26 | dextr. | 10. 1. 34 | 30. 1. 34 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 212. Marg. K. | 40 | dextr. | 7. 9. 34 | 16. 9. 34 Nachoperat. | ? | Staph. aur. | ? | Mening. |
| 213. Fritz L. | 7 | sin. | 7. 7. 34 | 1. 8. 34 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | Sinus-thrombose† |
| 214. Heinr. M. | 10 | dextr. | 24. 12. 33 | 2. 2. 34 Nachoperat. | „ | Strept. haem. | „ | Mening. † |
| 215. Henr. M. | 1¾ | dextr. | 25. 12. 33 | 6. 1. 34 | „ | Pneum. 10 | ? | subper. Abszeß |
| 216. Joh. M. | 35 | sin. | Ende März 1934 | 6. 10. 34 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 217. Andr. M. | 40 | dextr. | 13. 11. 33 | 10. 2. 34 | „ | Staph. aur. | „ | |
| 218. Elise P. | 15 | sin. | 4. 8. 34 | 14. 8. 34 | „ | Pneum. 10 | mäßig | — |
| 219. Kuni R. | 56 | dextr. | 1. 10. 34 | 15. 10. 34 | „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 220. Friedr. S. | 42 | dextr. | 19. 10. 34 | 29. 10. 34 | „ | Pneum. 10 | gehemmt | — |
| 221. Joh. S. | 22 | sin. | 13. 7. 34 | 11. 8. 34 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | - |
| 222. Otto S. | 4 | dextr. | 21. 7. 34 | 22. 8. 34 | kein „ | Staph. alb. | stark geh. | |
| 223. Ruth S. | ¾ | dextr. | 29. 8. 34 | 22. 9. 34 | ? | ? | ? | - |
| 224. Jos. S. | 27 | sin. | 5. 7. 34 | 1. 8. 34 | kein Emp. | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 225. Helm. V. | 14 | dextr. | 15. 6. 34 | 26. 6. 34 | Empyem | Staph. aur. | „ | Bezold'sche Mastoiditis |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 226. Bernh. T. | 4 | bds. | 20. 10. 34 Masern | 8. 11. 34 bds. | kein Emp. | Str. haem. re ? li | re gehemmt li stark „ | Sepsis ohne Thrombose |
| 227. Magd. W. | 26 | sin. | 26. 7. 34 | 15. 8. 34 | Empyem | Pneum. 1 Staph. alb. | ausgedehnt | — |
| 228. Anna W. | 56 | dextr. | 19. 3. 34 | 16. 4. 34 | kein „ | Pneum. muc. | gehemmt | Sinus-thrombose |
| 229. Gg. Z. | 42 | sin. | 20. 12. 33 | 22. 2. 34 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | |
| 230. Marg. B. | 39 | dextr. | 13. 1. 35 | 7. 2. 35 | kein „ | Strept. haem. | sehr „ | — |
| 231. Erika B. | 2 | sin. | 11. 1. 35 | 19. 1. 35 | Empyem | Strept. haem. | ? | — |
| 232. Joh'a B. | 1¼ | sin. | 19. 6. 35 | 2. 7. 35 | „ | ? | ? | — |
| 233. Joh. B. | 43 | dextr. | 11. 1. 35 | 8. 2. 35 | „ | Strept. haem. | gehemmt | — |
| 234. Bab. B. | 15 | sin. | 9. 2. 35 | 28. 2. 35 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 235. Helene B. | 25 | sin. | 7. 3. 35 | 20. 3. 35 | „ | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 236. Jos. C. | 17 | dextr. | Ende Juli 1935 | 14. 9. 35 | „ | Micrc. kat. Strept. anhaem. apathog. gran. + Stäbchen | ? | — |
| 237. Andr. D. | 58 | dextr. | Mitte Febr. 1935 | 15. 5. 35 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 238. Gg. D. | 31 | sin. | 3. 6. 35 | 1. 7. 35 | „ „ | steril | sehr „ | — |
| 239. Herb. D. | 4 | dextr. | 7. 8. 35 | 14. 9. 35 | „ „ | ? | ausgedehnt | — |
| 240. Lor. D. | 22 | dextr. | 15. 4. 35 | 15. 6. 35 | Empyem | Pneum. 1 | „ | Bezold'sche Mastoiditis |
| 241. Hartm. D. | 4½ | sin. | 5. 11. 35 | 10. 11. 35 | kein „ | ? | ? | Mening. † |
| 242. Hans D. | 11 | dextr. | 14. 10. 35 | 25. 10. 35 | „ „ | Strept. haem. | ausgedehnt | subper Absz. |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 243. Adam E. | 61 | dextr. | Dez. 1934 | 3. 4. 35 | Empyem | Pneum. muc. | mäßig | — |
| 244. Andr. E. | 70 | dextr. | Mitte Okt. 1935 | 27. 11. 35 | „ | Pneum. muc. | sehr ausged. | |
| 245. Wilh'e E. | 72 | dextr. | 1. 10. 35 | 14. 10. 35 | „ | Strept. haem. | „ „ | |
| 246. Betty F. | 17 | sin. | 25. 10. 35 | 25. 11. 35 | kein „ | Staph. aur. | ausgedehnt | |
| 247. Andr. G. | 56 | dextr. | 12. 11. 35 | 19. 12. 35 | „ „ | Pneum. muc. | „ | |
| 248. Kath. G. | 21 | sin. | 2. 2. 35 | 26. 3. 35 | Empyem | Strept. haem. | ausgedehnt | subper. Abszeß |
| 249. Gg. G. | 42 | dextr. | 27. 11. 35 | 9. 12. 35 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 250. Bab. G. | 35 | dextr. | 28. 11. 34 | 11. 1. 35 | „ | Strept. haem. | mäßig | Septi-caemie |
| 251. Hans G. | 16 | sin. | Anf. Aug. 1935 | 15. 11. 35 Nachoperat. | ? | ? | ausgedehnt | — |
| 252. Fritz H. | 31 | dextr. | Mitte Febr. 1935 | 6. 8. 35 Nachoperat. | Empyem | ? | ? | subper. Abszeß |
| 253. Anna H. | 60 | sin. | 7. 4. 35 | 7. 5. 35 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 254. Alois H. | 23 | dextr. | 13. 3. 35 | 1. 4. 35 | „ | Strept. haem. | sehr „ | — |
| 255. Helene H. | 36 | dextr. | 25. 3. 35 | 11. 4. 35 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | Mening. † |
| 256. Anton H. | 27 | dextr. | 13. 3. 35 | 20. 3. 35 | „ „ | Pneum. muc. Staph. alb. | ? | Labyrin-thitis ac. |
| 257. Anna H. | 17 | sin. | 20. 2. 35 | 5. 3. 35 | Empyem | Strept. haem. Staph. aur. | ausgedehnt | — |
| 258. Gertr. K. | 19 | dextr. | Ende März 1935 Scharlach | 11. 4. 35 | kein „ | Strept. haem. | „ | — |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260. Gg. K. | 69 | sin. | Anf. Mai 1935 | 11. 6. 35 | Empyem | Pneum. muc. | sehr ausged. | subper. Abszeß |
| 261. Anna K. | 33 | dextr. | 15. 5. 35 | 3. 6. 35 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | Sepsis ohne Thrombose |
| 262. Joh. K. | 73 | sin. | Mitte Dez. 1934 | 16. 4. 35 | „ | Pneum. muc. | „ | — |
| 263. Konr. K. | 27 | dextr. | 26. 2. 35 | 26. 3. 35 | „ | Pneum. muc. | „ | perisin. Abszeß |
| 264. Lina K. | 17 | dextr. | 12. 2. 35 | 29. 3. 35 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 265. Jos. L. | 57 | dextr. | Mitte Nov. 1935 | 21. 12. 35 | „ | Pneum. muc. | „ | |
| 266. Marg. L. | 24 | sin. | 3. 2. 35 | 20. 2. 35 | „ | Strept. haem. | gehemmt | |
| 267. Seb. L. | 6 | sin. | 12. 5. 35 | 18. 7. 35 | kein „ | Staph. aur. Bact. coli Coliähnl. Stäbchen | „ | Mening. † |
| 268. Andr. M. | 43 | dextr. | 2. 12. 34 | 9. 1. 35 | Empyem | Pneum. muc. | ausgedehnt | - - |
| 269. Anna M. | 30 | sin. | Anf. Nov. 1934 | 16. 1. 35 | „ | Pneum. muc. | „ | - |
| 270. Wilh. N. | 58 | dextr. | 20. 1. 35 | 2. 2. 35 | „ | Strept. haem. | sehr „ | Myocard-schwäche |
| 271. Anny O. | 15 | dextr. | 11. 1. 35 | 28. 1. 35 Nachoperat. | ? | ? | „ „ | Pyaemie † |
| 272. Willi P. | 5 | dextr. | Anf. Juni 1935 | 7. 8. 35 | Empyem | Pseudodipht. B. | kompakt | |

| Name | Alter in Jahren | Seite der Erkrankg. | Beginn der Erkrankg. | Operation | Befund | Erreger | Pneumat. | Kompl. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 273. Helene P. | 40 | sin. | 15. 2. 35 | 23. 3. 35 | Empyem | Pneum. muc. | ? | |
| 274. Marg. R. | 33 | sin. | 15. 2. 35 | 25. 3. 35 | „ | Pneum. muc. | mäßig | |
| 275. Konr. R. | 57 | sin. | Anf. Aug. 1935 | 27. 8. 35 | „ | steril | stark geh. | |
| 276. Elfr. R. | 2 | dextr. | 5. 10. 35 | 8. 10. 35 | kein „ | Strept. haem. | kompakt. | |
| 277. Heinr. R. | 60 | sin. | 15. 9. 35 | 9. 10. 35 | Empyem | Pneum. 10 | mäßig | |
| 278. Leonh. S. | 29 | sin. | Mitte Dez. 1934 | 19. 3. 35 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | |
| 279. Marg. S. | 40 | dextr. | 14. 2. 35 | 18. 3. 35 | „ | Pneum. muc. | „ | |
| 280. Stef. S. | 21 | sin. | 9. 2. 35 | 10. 3. 35 | „ | Strept. haem. | mäßig | |
| 281. Rud. S. | 34 | sin. | 18. 4. 35 | 20. 5. 35 | „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 282. Erich S. | 11 | sin. | 30. 8. 35 | 2. 10. 35 | „ | Strept. haem. | gehemmt | — |
| 283. Joh. S. | 50 | dextr. | 6. 10. 35 | 12. 11. 35 | kein „ | Pneum. muc. | ausgedehnt | — |
| 284. Anna Ü. | 38 | sin. | 15. 1. 35 | 31. 1. 35 | „ „ | ? | „ | — |
| 285. Mich. W. | 30 | sin. | Anf. März 1935 | 17. 5. 35 | Empyem | Pneum. muc. | „ | Perisin. extradur. Abszeß |
| 286. Anna W. | ? | dextr. | 12. 7. 35 | 4. 9. 35 | kein „ | Strept. vir. Staph. alb. | „ | — |
| 287. Herm. W. | 13 | sin. | Mitte April 1935 | 18. 6. 35 | Empyem | Strept. haem. | ? | subper. Abszeß |
| 288. Hilde W. | 21 | dextr. | 31. 10. 35 | 16. 11. 35 | kein „ | Strept. haem. | ausgedehnt | — |
| 289. Kuni W. | 40 | dextr. | 15. 1. 35 | 15. 2. 35 | Empyem | Strept. haem. | mäßig | — |
| 290. Emmy W. | 2 | sin. | 1. 2. 35 | 30. 3. 35 | „ | Strept. haem. | „ | — |
| 291. Joh. W. | 29 | dextr. | 1. 10. 35 | 16. 10. 35 | kein „ | Strept. haem. | sehr „ | — |

# Ergebnisse

Bei den aus dieser Uebersicht ersichtlichen 291 Kranken aus en Jahren 1930—1935 wurden unter Berücksichtigung der doppel- eitig Operierten 299 Aufmeißelungen vorgenommen. Rechnen wir ie 225 Fälle der Jahre 1923 1929 aus der Arbeit von H. Richter inzu, so ergeben sich 524 Beobachtungen. Nach Abzug der Nach- perationen (7), der Fälle mit sterilem Eiter (10) und mit ungenauen ngaben (34), bleiben noch 473 Fälle mit genauen bakteriologischen efunden übrig. Hierbei handelte es sich 420mal um Reinkulturen. ährend 53mal Mischinfektionen bestanden.

Die bakteriologische Untersuchung ergab:

| | | |
|---|---|---|
| Streptococcus haemolyticus: | 195mal | = 41,2 % *) |
| Pneumococcus mucosus: | 186mal | = 39,3 % |
| Staphylococcus (aureus, albus): | 24mal | = 5,07 % |
| Pneumococcus I: | 3mal | = 0,63 % |
| Pneumococcus Typ. 10: | 6mal | = 1,2 % |
| Strept. anhaemolyt.: | 2mal | |
| Strept. viridans: | 2mal | |
| Friedländersche Bac.: | 1mal | |
| Pseudodiphterie Bac.: | 1mal | |
| Strept. haem. + Staphyloc.: | 37mal | = 7,8 % |
| Strept. haem. + Staph. aureus + Staph. albus: | 1mal | |
| Strept. haem. + Strept. vir.: | 1mal | |
| Pneumoc. 1 + Strept. vir.: | 1mal | |
| Pneumoc. 1 + Staphyloc. alb.: | 1mal | |
| Pneumoc. 3 + Staphyloc. aur.: | 2mal | |
| Pneumoc. 4 + Staphyloc. alb.: | 1mal | |
| Pneumoc. muc. + Staphyloc. | 3mal | |
| Strept. vir. + Staphyloc.: | 2mal | |
| Strept. haem. + Staphyloc. aureus + Coliähnl. Stäbchen: | 1mal | |
| Strept. anhaem. + Microc. kat. + apathogene gram + Stäbchen: | 1mal | |
| Bact. coli + Staphyloc. aureus + coliähnliche Stäbchen: | 1mal | |
| Strept. haem. + Bact. Proteus: | 1mal | |
| | 473 mal | |

Verglichen mit den Ergebnissen anderer Autoren fällt bezüglich er Häufigkeit der Erreger kein wesentlicher Unterschied auf, ab- esehen von dem Pneumococcus mucosus, der in meiner Uebersicht st das Doppelte der meisten Angaben erreicht. Diese auffallende erschiedenheit der Ergebnisse bei diesem Erreger rührt sicherlich wie A. Eckert-Möbius feststellte — von der Untersuchungsmethode

*) Nur die größeren prozentualen Anteile wurden errechnet.

her, die in früherer Zeit noch nicht so feine Unterschiede zwisch
den einzelnen Pneumococcenarten nachweisen konnte. In den A
beiten früherer Autoren wird oft kein Unterschied zwischen den e
zelnen Streptococcenarten gemacht, so daß sich also schwerlich Ve
gleiche anstellen lassen. Deshalb werden nur die neueren Arbeiten v
E. Wirth (1928) und W. Hesse (1929) herangezogen, die ebenfalls me
über operierte Fälle von akuter Mittelohreiterung berichten. D
Prozentzahlen dieser modernen Autoren lauten:

| | E. Wirth | W. Hesse |
|---|---|---|
| Strept. haem. | 44,4 % | 43,5 % |
| Pneumoc. muc. | 20,0 % | 17,6 % |
| Staphyloc. | 7,7 % | 5,5 % |
| Strept. haem. + Staphylos. | — | 5,5 % |

Wenn auch die Pathogenität der Bakterienarten von mancher
Faktoren abhängig ist, so kann man doch auf sie aus dem Operation
befund gewisse Schlüsse ziehen. Diese müssen allerdings besonde
vorsichtig gewertet werden, weil die Zeit vom Beginn der Erkranku
bis zur Operation nicht in Betracht gezogen wird, die natürlich se
wesentlich ist. Stellen wir unter Berücksichtigung des bakteriolog
schen Befundes die Fälle mit und ohne Empyem einander gegenüb
so ergeben sich folgende Verhältniszahlen:

| | |
|---|---|
| Strept. anhaem. | 2 : 0 |
| Strept. haem. | 82 : 23 |
| Pneumoc. muc. | 78 : 21 |
| Staphyloc. | 10 : 9 |
| Pneumoc. | 7 : 0 |

Während hier also kein Unterschied in der Häufigkeit der Ei
schmelzungen bei Strept. haem. und Pneumoc. muc. vorhanden i
fand W. Hesse bei haem. Strept. in 70 %, bei Pneumoc. muc. ab
in 92 % der Fälle Empyeme. Am seltensten sind auch bei W. Hes
die Einschmelzungen beim Staphyloc. (67 %). Pneumoc. und anhae
Strept. waren stets mit Einschmelzungen verbunden (bei W. Hes
83 % und 81 %). Da hierfür nur wenig Beobachtungen vorliege
kann daraus kein Schluß gezogen werden.

Daß der gut- oder bösartige Verlauf der Mittelohrentzündu
auch von der Art der Erreger beeinflußt wird, wurde schon früh
festgestellt. Ob aber eine bestimmte Erregerart überwiegend zu b
sonderen Komplikationen oder einem schweren Verlauf Anlaß gib
ist doch sehr schwer zu sagen. Nur der Pneumoc. muc. gilt bis je
als ungünstiges Zeichen für den Verlauf jeder Mittelohreiterun
Komplikationen traten — abgesehen von den Todesfällen, die g
sondert behandelt werden — bei 59 Fällen auf.

Darauf verteilen sich als Erreger

| | | |
|---|---|---|
| i den extraduralen, perisinuösen und subperiostalen Abszessen: | Strept. haem. | 16mal |
| | Pneumoc. muc. | 16mal |
| | Strept. vir. | 2mal |
| | Pneumoc. 10 | 2mal |
| | Staphyloc. | 2mal |
| | Strept. haem. + Staph. aur. | 1mal |
| | (steril | 2mal) |
| | (fraglich | 2mal) |
| i Bezoldscher Mastoiditis: (Senkungsabszeß) | | |
| | Strept. haem. | 2mal |
| | Pneumoc. muc. | 1mal |
| | Staphyloc. | 1mal |
| | Pneumoc. 1 | 1mal |
| i Sinusthrombose: | | |
| | Strept. haem. | 2mal |
| | Pneumoc. muc. | 2mal |
| | Pneumoc. 1 + Strept. vir. | 1mal |
| i otogener Meningitis: | | |
| | Strept. haem. | 1mal |
| | Strept. haem. + Staphyloc. | 1mal |
| i Septicaemie und otogener Sepsis ohne Thrombose: | | |
| | Strept. haem. | 3mal |
| i Hirnabszessen: | | |
| | Staphyloc. | 2mal |
| i Labyrinthitis diffusa: | | |
| | Strept. haem. | 1mal |
| | Pneumoc. muc. + Staphyloc. | 1mal |

Es fanden sich also bei Komplikationen 25mal Strept. haem. und mal Pneumoc. muc. Das sind bezogen auf alle Fälle von Strep. em. 12,8 % und Pneumoc. muc. 10,2 %. Hier besteht ein gewisser nterschied zu W. Hesse, der 15 % bzw. 27 % errechnet.

Unter den akuten Otitiden befanden sich 24 Todesfälle (15mal ningitis, 3mal Kleinhirnabszeß, 2mal Sinusthrombose mit allg. psis, 1mal Labyrinthitis, 1mal Duraverletzung am Sacc. endolym-at., 2mal war eine andere Krankheit die eigentliche Todesursache). f diese Fälle — von den 3 letzten abgesehen — verteilen sich als reger 6mal Pneumoc. muc., 4mal Strept. haem., 1mal Staphyloc., al Pneumoc. 10, 2mal Pneumoc. muc. + Staphyloc., 2mal Strept. em. + Staphyloc., 1mal Staphyloc. + Bact. coli + coliähnliche ibchen, 1mal steril, 3mal fraglich.

Wie ist nun die Verteilung der verschiedenen Erreger in den e
zelnen Altersperioden? Die Tabelle ist nicht nach Jahrzehnt
sondern nach Entwicklungsstufen angelegt, wie dies auch E. Wi
getan hat.

| | Zahl d. Fälle | Strept. haem | muc. | Staph. | Pneu |
|---|---|---|---|---|---|
| bis 2 Jahr | 36 | 17 | 4 | 2 | 2 |
| 3. bis 14. „ | 39 | 21 | 2 | 4 | 2 |
| 15. bis 30. „ | 75 | 40 | 18 | 6 | 1 |
| 31. bis 50. „ | 71 | 17 | 35 | 8 | 1 |
| 51. bis 70 „ | 55 | 10 | 33 | 2 | 1 |
| über 70 Jahre | 6 | 2 | 4 | — | — |
| | 282 | | | | |

Die Bevorzugung des höheren Alters durch den Pneumoc. m
— von allen früheren Autoren bereits festgestellt — zeigt sich au
in dieser Tabelle; das gleiche gilt für die Häufigkeit des Pneumoc.
der Kindheit. Auch nach den Angaben von E. Wirth und A. Ecke
Möbius kommt der Muc. besonders im höheren Alter vor, währe
ihn W. Hesse auch verhältnismäßig oft in den ersten zwei Lebe
jahren fand. Der Strept. haem. tritt bei E. Wirth am häufigsten z
schen dem 15. bis 30. Lebensjahre auf, während er in unserer Tabe
schon in den ersten Jahren stark vertreten ist, um im höheren Al
an Häufigkeit abzunehmen. Aehnliche Angaben macht W. Hesse,
für das 3. bis 14. Jahr die höchsten Werte angibt.

Unter unseren Beobachtungen befinden sich mehr Männer (18
als Frauen (103); ebenso überwiegt bei den Männern die Muc. Oti
gegenüber den Frauen (72:28). Diese Befunde decken sich mit d
Angaben anderer Autoren.

Ein wichtiger Faktor im Verlauf der akuten Mittelohreiterung
ist die Pneumatisation. Wie verhalten sich nun bestimmte Bakteri
arten bei den verschiedenen Pneumatisationstypen? Bevorzugt ei
bestimmte Bakterienart auch einen bestimmten Pneumatisationsty
Die folgende Tabelle ist auf den Röntgenbefunden aufgebaut.

Bei Einteilung in

1. ausgedehnte Pneumatisation,
2. mäßig ausgedehnte Pneumatisation,
3. gehemmte Pneumatisation,
4. kompakter Warzenfortsatz,

ergibt sich folgendes Bild bei 251 Fällen:

| | Zahl d. Fälle | Strept. haem. | muc. | Staph. | Pneu |
|---|---|---|---|---|---|
| ausgedehnte P. | 169 | 65 | 68 | 13 | 2 |
| mäßig ausged. P. | 44 | 14 | 15 | 3 | 2 |
| gehemmte P. | 27 | 9 | 9 | 1 | 1 |
| kompakt Proc. mast. | 11 | 5 | 4 | — | — |

Ein wesentlicher Unterschied in der Verteilung von Strept. haem. und Pneumoc. muc. auf die verschiedenartigen Pneumatisationstypen ist also nicht festzustellen. H. Richter hat bekanntlich darauf hingewiesen, daß der Pneumococcus mucosus sehr wohl auch bei erheblicher Pneumatisationshemmung in vielen Fällen anzutreffen ist und nicht, wie z. B. A. Eckert-Möbius angaben, vorwiegend sehr gut pneumatisierte Schläfenbeine bevorzugt. In ähnlicher Weise äußerte sich E. Wirth.

## Zusammenfassung

Unter 524 Fällen von akuter Mittelohrentzündung waren bakteriologisch der Strept. haem. und der Pneumoc. muc. bei weitem am häufigsten und zwar beide Erreger etwa gleich oft vorhanden. Dies bedeutet einen gewissen Gegensatz zu anderen Arbeiten, nach denen der Pneumoc. muc. viel seltener auftritt.

In der Häufigkeit der Entwicklung von Empyemen wurde bei Strept. haem. und Pneumoc. muc. kein nennenswerter Unterschied gefunden, während andere Autoren hierbei den Pneumoc. muc. an erste Stellen setzen.

Auch unter den Komplikationen konnte eine Sonderstellung des Muc. nicht gefunden werden.

Der Pneumoc muc. bevorzugt — wie bekannt — das höhere Alter und das männliche Geschlecht, während der gewöhnliche Pneumococcus meist im Kindesalter auftritt. Hierin besteht Uebereinstimmung mit anderen Autoren.

Ein Unterschied in der Verteilung von Strept. haem. und Pneumoc. muc. auf die verschiedenen Pneumatisationstypen war — entsprechend den früheren Angaben von H. Richter — nicht festzustellen.

Die wichtigste Erkenntnis, die der Arzt aus den Ergebnissen der bakteriologischen Forschung auf dem Gebiete der akuten Mittelohrentzündung aufnehmen und zum Wohle seiner Kranken bewahren muß, ist die Tatsache, daß der Pneumoc. muc. zu einem besonders langsamen, sehr mild erscheinenden Verlauf der Erkrankung Anlaß gibt, daß dann aber ganz plötzlich der unerfahrene ärztliche Beobachter durch das Auftreten einer — oft tödlichen — Komplikation überrascht wird. Dem Erfahrenen werden indessen eine große Zahl von Symptomen (typischer Trommelfellbefund, Verhalten der Hörfähigkeit, Dauer der Otitis media, Kopfschmerzen, Temperatur) auch ohne bakt. (und röntgenol.) Befund rechtzeitig wertvolle Hinweise auf die Notwendigkeit der vorbeugenden Operation sein.